

## LETTRE DE M. Jules de PARSEVAL-GRANDMAISON.

Au château des Perrières près Mâcon, 7 juin 1874.

Mon cher confrère,

J'ai reçu hier le premier numéro du compte rendu des séances de la Société botanique de France pour 1874, et j'y lis, à la page 7, que, le 23 janvier, M. Duchartre, en parlant de l'*Euphoria Lit-chi*, a dit « que cette plante » qui fleurit chez nous, mais qui n'y fructifie guère, a donné cependant des » fruits, aux Perrières près Mâcon, en 1849, dans les serres de notre collègue » M. de Parseval-Grandmaison. »

Ce n'est pas aux Perrières, où il n'y a jamais eu de serre (mais seulement une orangerie), que le *Lit-chi* a pu fleurir et fructifier, mais chez M. Auguste de Parseval, alors propriétaire du château de Pont-de-Veyle (Ain); et je me rappelle parfaitement d'en avoir rapporté un fruit, que j'ai pu montrer et peut-être donner à M. Duchartre; mais ses souvenirs ou ses notes l'ont trompé sur le lieu où avait fructifié le *Lit-chi*.

Soyez assez bon pour faire mentionner cette rectification dans le Bulletin.

M. de Schœnefeld ajoute ce qui suit :

C'est moi seul qui suis coupable de l'erreur commise, et non M. Duchartre. J'en éprouve un profond regret, et je m'empresse d'en revendiquer toute la responsabilité.

Notre éminent collègue s'était borné à dire que l'*Euphoria Lit-chi* avait fructifié dans les serres « de M. de Parseval », sans indication plus précise; et c'est moi qui, trompé par la similitude de nom, ai eu la témérité d'ajouter que le phénomène s'était produit chez notre honorable confrère M. Jules de Parseval-Grandmaison, aux Perrières près Mâcon. *Mea maxima culpa! Confitemur habetis reum, lectores amici.*

M. Roze, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

QUEL EST LE PHYSIOLOGISTE QUI LE PREMIER, AU MILIEU DU XVIII<sup>e</sup> SIÈCLE, A FAIT CONNAÎTRE LE MODE DE NUTRITION DES LICHENS? DOCUMENTS INTÉRESSANT L'HISTOIRE DE CES VÉGÉTAUX. Communication de M. C. ROUMÉGUÈRE.

(Toulouse, 31 mai 1874.)

La correspondance inédite de Le Bailly de Rességuier (1) et de Louis

(1) Le Bailly de Rességuier mit en rapport l'auteur du *Flora gallo-provincialis* avec l'auteur de la *Flore des Pyrénées*. La lettre à ce dernier que je viens de citer dit encore : « Mon bon ami le docteur Gérard vint avant-hier à Montfort; je lui fis part de vos besoins botaniques, et surtout de l'envie que vous avez d'être possesseur des plantes dont

Gérard (1) avec Lapeyrouse m'a fourni l'occasion d'éclairer un point de l'histoire des Lichens qui me paraît encore peu connu.

Le 14 juin 1789, Le Bailly de Ressayrier écrit à Lapeyrouse le *post-scriptum* suivant, daté de Montfort : « Je ne veux pas omettre de vous dire que M. Gérard m'a confié depuis sept ans (1782) un mémoire excellent qui a pour objet les conjectures de ce grand botaniste sur la formation de quelques *Dendrites* et son opinion supérieurement développée sur les Lichens en général, particulièrement sur le *Lichen niger* que Haller s'est contenté d'indiquer par ces mots vagues, où dans son Histoire des plantes de la Suisse, il dit, n° 2084, à propos d'un autre Lichen, que celui-ci diffère du *Lichen niger, vetustorum lapidum*. Le mémoire de M. Gérard est d'un excellent observateur et, pour tout dire en un mot, vraiment digne de lui. Il nous éclaire sur un objet qui se trouve sous les yeux de tout le monde et dont jusqu'à présent tout le monde ignorait la nature. »

vous dites pieusement qu'il a été le *curé*. Je n'ai pas eu besoin d'efforts pour le dispenser à vous satisfaire. L'estime dont il est pénétré pour vous, Monsieur, vous donne les droits les plus étendus sur sa personne et sur ses herbiers. Il va réimprimer la Flore gallo-provençale, bien plus riche que la première édition et bien plus complète. L'auteur se propose de vous en offrir un exemplaire ..... »

(1) Le docteur Louis Gérard, élève de Sauvages et de Bernard de Jussieu, s'attacha à l'étude des plantes de la Provence. Il découvrit plusieurs espèces qui avaient échappé à ses prédécesseurs, notamment à Tournefort et à Garidel. Sa méthode présente les fragments de la méthode naturelle que projetait Bernard de Jussieu. En publiant en 1761 le *Flora gallo-provincialis* sur ce plan nouveau, Gérard témoigna d'un esprit éminemment philosophique, car le système artificiel de Linné était encore exclusivement adopté, si bien que le chevalier de Lamarck, en donnant, seize ans plus tard, sa *Flore française* (1778), crut ne pas devoir s'écarter de ce dernier système. On sait que A.-L. de Jussieu ne vulgarisa qu'en 1789 seulement, par le *Genera*, la savante méthode dont Antoine et Bernard de Jussieu avaient posé les bases.

Voici ce que Gérard marque à Lapeyrouse dans sa lettre datée de Cotignac, le 12 mai 1800, au sujet de la continuation de sa flore : « Vous devez être assuré de l'empressement que j'ai de seconder votre zèle pour tout ce qui se réfère aux progrès de la botanique et du désir que j'ai de mettre en usage le peu de moyens qui sont en mon pouvoir, parce que mon âge (Gérard, né en 1733, avait alors soixante-sept ans) et les circonstances actuelles s'opposent à des excursions indispensables là où il s'agit de moissonner avec fruit. C'est en partie à cet isolement et au bouleversement auquel nous avons été en proie qu'est due la suspension du nouveau travail que j'avais entrepris au sujet des plantes de la Provence. Quoique ce travail soit comme achevé depuis environ dix ans, je suis obligé de renoncer à cette publication, parce qu'il faudrait que je fusse à portée de corriger les épreuves et parce que je ne pourrais faire dessiner les plantes les moins connues dont les figures auraient ajouté à l'intérêt de l'ouvrage. J'aurais été jaloux dans un certain temps d'effacer les défauts d'une première édition et surtout de présenter un supplément d'environ 500 espèces. *Fata obstant*. Ce n'a pas été le plus grand sacrifice. » Ici Gérard s'épanche dans la bonne amitié du confrère qui s'est loyalement ouvert avec lui. Il entre dans ces détails qui touchent médiocrement à la science, mais qu'un biographe ne dédaigne point lorsqu'ils peuvent donner de l'intérêt et de la vérité surtout à la physionomie morale du savant qui l'occupe. Notre docte confrère M. le professeur Ch. Martins, qui consacra en 1852 un sympathique article au botaniste de Cotignac dans sa *Notice des botanistes de Montpellier*, les eût sans doute utilisés s'ils fussent parvenus jusqu'à lui. Je mets donc ces détails au grand jour, d'abord par respect pour la mémoire de leur auteur, et aussi parce qu'ils contiennent un enseignement, triste il est

Cet avis d'une production vulgaire « dont tout le monde ignorait la nature (1) » dut piquer la curiosité de Lapeyrouse, car il désira connaître le *Lichen niger*. Aussi Le Bailly de Rességuier lui en adressa peu après de nombreux exemplaires corticoles et saxicoles, accompagnés de l'étiquette suivante, de Gérard, remontant à six années : LICHEN NIGER L. fil. Taches ou expansions de variable grandeur, arrondies, minces et très-adhérentes, noires, fendillées à l'état sec, mais bleuâtres et gélatineuses quand elles sont humectées ; granuleuses au centre et finement frangées sur les bords dans les exemplaires développés. Tubercules noirs, à surface bombée, aplatie parfois (alors pulvinée), ou encore écailleux sur la même expansion, pourvus d'un rebord plus ou moins fugace. Habite vulgairement sur les rochers, et de préférence sur les pierres unies et les briques des constructions. Une production analogue, mais stérile, existe encore à Cotignac sur les écorces des vieux arbres ; elle représente un état pulvérulent, et je crois une dégradation du même Lichen qui, à l'instar de ses pareils, n'a aucune attache de végétation sur les écorces où il a pris naissance. Les Lichens en général, comme je l'ai déjà démontré, tirent leur seule nourriture de l'humidité de l'atmosphère. Ce 16 de mai 1783. »

vrai, mais un enseignement bon à méditer par les honnêtes gens qui récemment encore ont pu voir les excès de toute sorte commis dans notre malheureux pays et qui ont intérêt à en prévenir à tout jamais le retour. « Le sacrifice auquel il a fallu se résoudre, ajoute Gérard, présente des objets de comparaison assez analogues à ceux que vous aviez endurés (Lapeyrouse fut incarcéré à titre de suspect et échappa miraculeusement au dernier supplice auquel on l'avait destiné). Une détention d'un an a été la récompense d'un service militaire gratuit à l'hôpital de Draguignan, et d'une longue maladie qui en fut le résultat. N'ayant jamais dévié dans mes principes politiques que j'avais souvent eu l'occasion de manifester, parce que j'avais été forcé d'occuper quelques places, je me vis dans la nécessité de me prononcer d'une manière précise lorsque les sections s'organisèrent à Draguignan. Élu président de ces sections, j'abdiquai sur-le-champ, j'improuvai, et je fis constater mon refus. Eh bien, tout cela et une conduite civique caractérisée par des actions non équivoques ne servirent de rien, et j'eus le désagrément d'être poursuivi à outrance par ceux que j'avais eu l'occasion d'obliger ou à qui j'avais rendu quelques services signalés. » Gérard avait trois fils, dont l'aîné, médecin comme lui, partageait à Grenoble les études botaniques de Villars, auquel il était attaché. Tous trois éprouvèrent les mêmes persécutions que celles dont leur père avait été l'objet. Le correspondant de Lapeyrouse n'omet aucun détail pour l'entière édification de son ami. « Une famille nombreuse, ajoute-t-il, a partagé mon sort. Voilà un aperçu de mes malheurs, dont les détails, qu'il faudrait pouvoir oublier, ont miné mon existence. Joignez à tout cela le sentiment de terreur qu'on avait si bien réussi à inspirer, une expropriation inique qui a consumé la moitié de ma fortune, et vous aurez une idée même imparfaite de ce que j'ai enduré. J'ai été précisément vexé pour cause d'un vrai patriotisme exclusif de toute hypocrisie. » Gérard, dit la notice de M. Ch. Martins, mourut à Paris en 1819. Il était âgé de quatre-vingt-six ans et l'un des derniers membres survivants de l'ancienne Académie royale des sciences. Allioni dédia une Graminée alpine (le *Phleum Gerardi*) à son contemporain, et plus près de nous les auteurs de la *Flore de France* ont consacré une Légumineuse des Pyrénées, *Cracca Gerardi*, à la mémoire du botaniste de Cotignac.

(1) Les floristes contemporains de Gérard, Bellardi, Gatereau, Gouan, Latourrette, Leers, Scopoli, Villars, qui mentionnent les Lichens dans leurs ouvrages, ne citent point le *Lichen niger*, espèce vulgaire que leurs prédécesseurs ont mentionnée depuis.

Entre la description de Linné fils (1781) (1) et celle du chevalier de Lamarck, 1789 (2), il convient de placer celle de Gérard qui, bien que portant sur les seuls caractères extérieurs du Lichen, est fort remarquable pour l'époque où elle a été écrite, car elle indique déjà les distinctions de formes admises plus tard par Schærer et conservées par les lichénographes contemporains. Elle indique aussi une forme corticole stérile sagement appréciée par Gérard, plus perspicace en cette circonstance que De Candolle et Acharius lui-même, qui en avaient tiré un *Lepra* et un *Lecidea*. La description de Gérard est encore plus exacte et plus complète que celle du célèbre auteur du *Licheno-graphia universalis* qui parut en 1798, dans son premier ouvrage : *Lichenum Sueciæ prodromus*.

Le *Lichen niger* de Linné, répandu dans l'ancien et le nouveau continent, représente à peu près partout le premier essai de la vie de la plante. Ces petites taches noires, découvertes par l'œil attentif sur les pierres de nos monuments et, dans un plus grand développement, sur les écorces et sur les rochers, constituent presque toujours le Lichen, qui procède, ainsi que nous l'ont appris les récentes recherches de M. Bornet (3), d'un *scytonema* (souche du végétal). L'Algue est bientôt envahie par l'*hypha* (masse principale du thalle du Lichen) qui voile à peu près complètement les filaments du support. Ce Lichen est un de ceux dont l'étude, pour avoir été tardive, n'en a pas moins été féconde en attributions diverses dans la classification.

Jusqu'à l'année 1798, il fait partie du genre unique *Lichen* tel que le comprenait Linné. A partir de cette époque, il devient successivement pour Acharius un *Psoroma*, un *Lecidea* et un *Collema*; pour Hoffmann, un *Stereocaulon*. Sprengel en fait un *Patellaria*; et Schærer, en 1850, le rétablit dans le genre *Lecidea*, mais en distinguant ses formes. M. Durieu et Montagne, à l'exemple de Fries, l'admirent parmi les *Biatora*, et l'auteur de la Lichénographie réformée en fit plus tard un *Micarea*. Dans ces derniers temps, le *Lichen niger* a passé dans divers genres qu'on a eu raison de ne pas

(1) Le savant auteur du *Supplem. plant. system.* dit : « *Lichen leprosus ater, tuberculis subrotundis concoloribus.* » Voici la non moins brève description qu'avait publiée A. de Haller en 1768 (*Hist. Helv.* n° 2084) : « *Crusta contigua aterrima, globulis subrotundis.* »

(2) « Le Lichen forme une croûte un peu épaisse, granuleuse, bombée ou pulvinée et entièrement noire. Ses tubercules sont convexes et de même couleur que la croûte. » (*Encyclopéd. méth. Botanique*, t. III).

(3) Depuis que la théorie de M. Schwendener (1860-1869), en partie confirmée par les très-curieuses expériences de M. E. Bornet (voyez *Bull. bot. Revue A*, 1873), prend faveur parmi les botanistes, les Lichens redeviennent des parasites vrais. C'est un retour *intelligent*, s'il est permis de s'exprimer ainsi, à l'ancienne croyance. Le Lichen n'est plus qu'un Champignon ascomycète; il est parasite d'une Algue (généralement une *Chroococcacée* et une *Palmellacée*) qui à son tour serait une fausse-parasite sur l'écorce ou la pierre qui la porte. Je me hâte d'ajouter que l'analogie proposée entre les Champignons (Pyrénomycètes) et les Lichens ne saurait avoir de valeur pour ces derniers qu'en ce qui concerne un petit nombre d'espèces placées au bas de la série et dont les affinités sont naturelles.

maintenir. Il était devenu un *Racoblenna*, puis un *Placynthium* pour Massalongo, et un *Lecothecium* pour M. Trevisan. Aujourd'hui, c'est l'opinion de Delise, créateur du genre *Pannaria*, qui a prévalu, et les lichénologues désignent avec M. Nylander l'espèce linnéenne sous le nom de *Pannaria triptophylla* var. *nigra*.

Le Bailly de Rességuier mourut en 1798 (1). Il avait sans doute égaré le mémoire que lui avait confié Gérard, car il n'existe trace de ce document nulle part, si ce n'est dans les correspondances qui motivent cette note. La nouvelle édition du *Flora gallo-provincialis*, qui eût pu le contenir, ne vit pas le jour. Ce fut en 1797 seulement que Lapeyrouse noua des relations directes avec le botaniste de Cognac. Dans sa lettre du 12 mai 1800, Gérard revient sur les faits précédemment indiqués à Lapeyrouse par l'ami commun des deux botanistes. *J'ai cru voir dans les Lichens*, dit Gérard, *une organisation inverse de celle des autres plantes, et qui consiste, par rapport à leur végétation, en une absorption extérieure. Je regarde leurs racines comme des attaches, et non comme un corps qui pompe et transmet ailleurs; il serait facile de fortifier ces assertions par des exemples. J'avais émis cette opinion, il y a plus de vingt ans, dans un mémoire manuscrit, apostillé par Le Bailly de Rességuier.*

Cette déclaration de Gérard tire une importance réelle de la date que lui assignent les correspondances authentiques dont je viens de donner le texte. En effet, en 1782, le faux-parasitisme des Lichens (que l'on retrouve exposé à peu près dans tous les ouvrages de physiologie végétale et les flores qui ont paru dans les premières années de ce siècle) n'avait pas encore été indiqué.

Faut-il donner tout le mérite de cette constatation à Gérard ? Je suis porté à le croire, tout en avouant que mes recherches, bornées aux ressources des collections de la province, ne m'ont point permis d'opposer à ce dernier l'opinion ou l'écrit d'un physiologiste plus avancé en date.

Adanson, dans ses *Familles des plantes*, livre publié en 1763, dit que : « Les Lichens, l'Agaric et autres Champignons qui recouvrent l'écorce des arbres, croissent aux dépens de l'humidité qu'ils en tirent. » Vingt années auparavant, Guettard, observateur attentif et souvent heureux, qui abandonna malheureusement la botanique pour l'étude de la géologie, occupation de ses dernières années, avait entrevu le faux-parasitisme des Lichens. Ce qu'il dit de la nutrition de ces plantes à l'occasion de la Cuscute (*Mémoires de l'Académie royale des sciences*, année 1744) est important à noter, quoique son auteur n'affirme encore rien. « On pourrait faire, dit-il, un quatrième genre

(1) Gérard, dans sa lettre précitée à Lapeyrouse, dit encore : « Mon ami mourut à Malte, le jour même de l'entrée des Français dans cette île, ce que nous apprîmes il y a plus d'un an de la part des chevaliers qui d'Antibes se rendaient vers les frontières d'Espagne. J'ajoute d'autant plus de foi à ce récit, que depuis on n'a rien appris sur son compte, et que sans doute il aurait donné quelque signe de vie, s'il eût existé. »

» de celles (les plantes) qui vivent sur les autres plantes, *mais peut-être sans*  
 » *en tirer d'aliment*, puisqu'elles peuvent vivre sur la terre également ou  
 » attachées à d'autres corps, comme à des rochers, à des murs, tels que les  
 » *Lichens*.....; les branches des arbres sont souvent couvertes de Lichens dans  
 » toute leur surface, on en trouve au-dessus et au-dessous des rochers; souvent  
 » ils sont pour ainsi dire entassés les uns sur les autres et s'entretiennent tous.  
 » Ces propriétés semblent demander une organisation, dans ces différentes  
 » plantes, qui ne mérite pas moins d'être observée que celle de la Cuscute. »  
 Cette appréciation, qui devait être le point de départ de connaissances nouvelles, semble ne pas avoir eu le moindre retentissement. Guettard lui-même, qui l'a émise incidemment, ne l'a point reproduite ailleurs, ni développée, bien qu'il ait vécu jusqu'en 1786.

J.-J. Rousseau, qui a consacré quelques pages éloquentes à la botanique et qui a surtout voulu venger cette science du reproche qu'on lui faisait de n'être qu'une nomenclature aride, a dit son mot sur le sujet que je voudrais approfondir. Mais c'est la reproduction pure et simple de l'opinion généralement admise de son temps. « Les plantes parasites, dit-il (*Fragm. d'un dict. des termes d'usage en bot.*), naissent et croissent sur d'autres plantes et se nourrissent de leur substance. La Cuscute, le Gui, plusieurs Mousses et *Lichens* sont des plantes parasites. »

A la même époque, un livre pour ainsi dire populaire et qui a eu plusieurs éditions, que l'on retrouvait à la ville et à la campagne chez tous les amis de l'agriculture, la *Pratique du jardinage* de l'abbé Schabol, propage l'erreur dans les termes suivants : « Comme il n'est point d'animaux qui ne soient tourmentés par d'autres, il n'est point de plantes qui n'aient aussi à redouter leurs semblables qui s'attachent à elles pour vivre à leurs dépens. Telles sont celles qui prennent racine sur l'écorce et les branches des arbres..... Les autres, comme les *Lichens* et les Mousses, espèces d'éponges qui retiennent les eaux, sont cause qu'en hiver elles se congèlent, *pénètrent l'écorce, le bois, la moelle des arbres*..... » Ceci est le texte de l'édition de 1776. En 1782, parut une autre édition du même livre, mais le texte que je viens de citer a été scrupuleusement respecté.

Les savants partageaient-ils encore, vingt ans plus tard, l'opinion reproduite par Roger Schabol dans la première édition de son livre ? Je ne peux le croire, et cependant je dois reproduire d'honorables doutes. Le docteur Gilibert dit en 1796, dans ses *Démonstrations élémentaires de botanique* (t. I, p. 133) : « Quelques racines s'attachent aux corps les plus durs ; les Mousses sur les écorces, les *Lichens* sur les pierres, *se nourrissent sans doute de l'humidité de l'air* pompée par leurs feuilles ou par leurs branches. » L'auteur de l'*Introduction à l'étude de la botanique*, Philibert, bien moins affirmatif que le professeur de Lyon, dit deux ans plus tard, en 1798 : « On trouve des Mousses et des *Lichens* sur des arbres très-vigoureux et sur des arbres qui

lépérissent. Est-ce que ces plantes, dans le premier cas, s'empareraient d'un excédant de sève, et dans le second profiteraient de sa stagnation ? »

Peu d'années après cette dernière publication, je retrouve dans le *Bulletin de la Société philomatique* de l'an IX, l'analyse d'un mémoire communiqué à l'Institut par A.-P. De Candolle, qui dissipe l'erreur anciennement admise. Le savant botaniste, parlant de la végétation du Gui et de la nutrition des végétaux en général, divise ces derniers en deux classes. « La première comprend, dit-il, les végétaux qui tirent leur nourriture par leur surface entière, mais ne vivant que dans un seul milieu environnant, dans l'air, comme les Lichens..... »

A partir de 1801, la doctrine qui représente les Lichens comme végétant par la seule absorption de l'humidité répandue dans l'atmosphère est développée dans un grand nombre de publications. Je m'abstiens de toute autre citation, n'ayant en vue que de chercher le passage entre l'affirmation de cette doctrine et un exposé contraire.

Il existe bien quelques ouvrages agricoles remontant aux premières années de ce siècle, et d'autres même assez récents, qui sont encore entachés de l'hérésie physiologique qui appartient au siècle précédent, mais ils ne sont pas précisément toujours l'œuvre d'un spécialiste, et je ne les mentionne point. Je fais une exception pour le *Dictionnaire raisonné de botanique* de Gérardin. Quoique publié en 1822, on consulte parfois ce livre, parce qu'il a été réédité sous le nom d'un botaniste de grand mérite, M. Desvaux, d'Angers. On ne peut manquer d'être surpris en rencontrant dans ce dictionnaire cette phrase abritée sous l'autorité d'un maître : « Les Mousses, les Lichens, le Gui, la Cuscuta, vivent aux dépens des végétaux sur lesquels ils ont pris naissance. » Évidemment, ce sont des lignes stéréotypées, tirées d'une ancienne publication; elles ont échappé à l'attention de l'auteur de la *Flore de l'Anjou* que Jussieu a justement qualifiée de *livre bien fait*.

Pour moi, pour mes lecteurs je l'espère, Gérard restera le physiologiste perspicace qui eût devancé la connaissance des faits scientifiques dont notre époque s'honore, s'il eût été placé sur une scène plus favorisée. Lorsqu'on se rappelle que Hedwig, que Persoon (1), se sont uniquement aidés, vers la fin du siècle dernier, d'une simple lentille pour des observations qui aujourd'hui encore sont de tous points exactes, n'est-il pas permis d'augurer ce qu'eût pu faire Gérard avec des instruments perfectionnés ?

(1) L'auteur du *Mycologia europæa*, à qui son ami le professeur Fée avait confié quelques Lichens, écrivait en 1815 à ce dernier : « Pour bien approfondir la structure interne de ces végétaux, il me faudrait avoir du temps et les examiner sous un bon composé, et ces deux choses me manquent pour le moment. » En m'envoyant l'écrit du savant mycologue, mon bien regretté ami et maître M. Fée me disait : « Le pauvre Persoon n'avait ni microscope ni loupe, il s'aidait d'un fragment de verre amplifiant. Je lui ai donné sa première loupe ! »